

Ictiólogos de la Argentina

Blás Héctor Roa



**Hugo L. López, Gladys G. Garrido
y
Justina Ponte Gómez**

**ProBiota, FCNyM, UNLP
Serie Técnica y Didáctica N° 14(21)
Indizada en la base de datos ASFAC.S.A.**

ISSN 1515-9329

2011

Ictiólogos de la Argentina

Blás Héctor Roa

Hugo L. López, Gladys G. Garrido y Justina Ponte Gómez

División Zoología Vertebrados

Museo de La Plata

UNLP

En esta serie se mencionan a todos aquellos que, a través de sus pequeños o grandes aportes, contribuyeron a la consolidación de la disciplina en nuestro país.

El plan general de esta contribución consiste en la elaboración de fichas individuales que contengan una lista de trabajos de los diferentes autores, acompañadas por bibliografía de referencia y, cuando ello fuera posible, por imágenes personales y material adicional.

Se tratará de guardar un orden cronológico, pero esto no es excluyente, ya que priorizaremos las sucesivas ediciones al material disponible.

Este es otro camino para rescatar y revalorizar a quienes en diversos contextos históricos sentaron las bases de lo que hoy es la ictiología nacional.

Considero que este es el comienzo de una obra de mayor magnitud en la que se logre describir una parte importante de la historia de las ciencias naturales de la República Argentina.

Hugo L. López

This series will include all those people who, by means of their contributions, great and small, played a part in the consolidation of ichthyology in Argentina.

The general plan of this work consists of individual factsheets containing a list of works by each author, along with reference bibliography and, whenever possible, personal pictures and additional material.

The datasheets will be published primarily in chronological order, although this is subject to change by the availability of materials for successive editions.

This work represents another approach for the recovery and revalorization of those who set the foundations of Argentine ichthyology while in diverse historical circumstances.

I expect this to be the beginning of a major work that achieves the description of such a significant part of the history of natural sciences in Argentina.

Hugo L. López

Blás Héctor Roa
Ictiólogo



29/05/1943 – 07/09/2008

www.eldia.com.ar
www.LivingSocial.com

EL DIA Avisos Fúnebres

lunes | 08.09.2008

BLAS HECTOR ROA

(Q.E.P.D.) Falleció en Posadas (Misiones) el 06-09-2008.- Su hermana, hermano, hermano político y demás familiares participan su fallecimiento y que sus restos fueron inhumados en el cementerio de Posadas (SIC).





El 7 de septiembre de 2008, falleció el Lic. Héctor Blas Roa, docente e investigador de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Su nombre está asociado a su labor pionera en la investigación pesquera en el ámbito de la Universidad Nacional de Misiones, cuyos inicios nos remontan al año 1978 cuando se puso al frente del Proyecto de Investigación Pesquera Regional (PIPER), en colaboración con otros docentes y estudiantes de las carrera Licenciatura en Genética y del Profesorado de Biología que dependían en ese tiempo del Instituto Superior del Profesorado (U.Na.M).

Merced a subsidios otorgados por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación al PIPER se concretó el equipamiento de laboratorios para estudios ecológicos y que posteriormente dieron lugar al desarrollo de otras especialidades como las investigaciones planctónicas, promoviendo el establecimiento de grupos interdisciplinarios.

Se genera así el Programa de Estudios Limnológicos Regionales, UNAM, con el objetivo de convertirse en un centro de referencia de las investigaciones de las comunidades de aguas dulces o continentales (limnología) de la región.

Convencido que la **Universidad** debía ocupar un lugar principal en el desarrollo regional impulsando proyectos y perfeccionando al mismo tiempo, sus recursos humanos para lograr la transferencia directa al medio, estuvo al frente de grupos de investigaciones que se mantienen en la actualidad, generadores de innumerables convenios de trabajo, publicaciones científicas y presentaciones en congresos nacionales e internacionales.

Su última publicación se denominó “*Lista de las especies de peces del tramo Ituzaingó-Iguazú del Río Alto Paraná (Argentina)*”. Revista de Ciencia y Tecnología. CIDET. FCEQyN. UNAM. 2005.

Crítico por naturaleza, fue consultado permanentemente por comunicadores sociales en temas relacionados con el ambiente y los recursos naturales, siendo por trayectoria una referencia en la temática. Podemos recordar así, su contribución a la reglamentación de la Ley Provincial de Pesca, en lo referente a la utilización de los recursos.

De trabajos conjuntos entre sus proyectos y la Federación Misionera de Pesca y Lanzamiento (FEMIPYL), se han elaborado importantes aportes sobre la producción y desarrollo de tecnología de piscicultura en especies autóctonas, con las correspondientes localizaciones de las áreas de factibilidad de cría.

Estos estudios además de sus objetivos intrínsecos, buscaban despertar conciencia sobre la productividad de nuestros cuerpos de agua, a la vez instalar en el conciente colectivo la necesidad de protección de las cuencas ante el inminente problema ambiental, que según sus propias palabras “*es responsabilidad de todos*”.

Su docencia nos ha llevado y traído por los caminos de Darwin y de la teoría evolutiva; por la invitación a la lectura y a la discusión, por las dudas más que por las certezas, en resumen, por la ciencia.

Su siembra de 30 años de trabajo en la universidad ha dado una exitosa cosecha: colegas y amigos que lo recuerdan con respeto y admiración, los alumnos con nostalgia y algunas que otras anécdotas, investigadores que intentan seguir con firmeza el trayecto trazado, intentando no decepcionar a quien nos brindó muchas cosas, pero fundamentalmente nos dio una oportunidad.

MSc. Gladys G. Garrido
FCEQyN –UNaM.



De izquierda a derecha: Enrique Martínez, Carlos Virasoro, Blás Roa, Hugo López. Gladys Garrido y Omar García



Isabelino Rodríguez (Biguá) y Blás Roa en Puerto Valle, Corrientes



Proyecto Biología Pesquera Regional, UNaM
Blás Roa se ubica en el centro del grupo



Curso de Ictiología, FCEFQyN, UnaM, Posadas, 1990
De izquierda a derecha: Oscar Padín, Miguel Iwaszkiw, Norberto Oldani, Darío Estepa, Omár García, Hugo López, Isabelino Rodríguez (Biguá) y Blás Roa



De izquierda a derecha: Blás Roa, Gladys Garrido, Patricia Araya, Lourdes Hirt.

EL TERRITORIO * VIERNES 13 DE OCTUBRE DE 1978 * Pág. 13

LOCALES

Recomendaciones del 4to. Congreso de Ictiología realizado en Posadas

Culminó el sábado, en el salón de Conferencias del Hotel de Turismo de nuestra ciudad el Cuarto Congreso de Ictiología, que se realizó en forma simultánea al XII Campeonato Sudamericano de Pesca y Lanzamiento. En tal oportunidad fue presentado un trabajo a las autoridades de la Confederación Sudamericana de Pesca y Lanzamiento, que fue aprobado por las mismas. Dicho informe fue elaborado por los representantes de Paraguay, Guillermo Sequera, de Uruguay, Carlos Ríos Parodi, de Chile, ingeniero Maximiliano Alarma de Argentina, bacteriólogo Miguel Ángel Gariboglio, y de la provincia de Misiones, licenciados, Blas Héctor Roa y Rafael Carlos Guillén.

Los técnicos elaboraron el trabajo final partiendo de temas bien diferenciados, cuyo tratamiento fue finalmente volcado en el informe con las correspondientes conclusiones. Una primera parte detalla consideraciones sobre represas y recursos y la segunda es un informe sobre contaminación y mantenimiento de cuerpo de aguas.

La introducción a las conclusiones destaca la importancia que poseen "los recursos bióticos acuáticos, los cuales constituyen una de las fuentes más importantes de la producción natural que posibilitaron el desarrollo de importantes culturas en el pasado y aun hoy... como prolongación de aquel se yerguen como avales para la continuidad de nuestra civilización, a condición de que el desarrollo económico no hipoteque tal garantía".

NECESIDAD DE UN COMPROMISO REAL

Más adelante se insiste en la necesidad de un "compromiso real de los países que ejercen el "co-dominio" de los distintos

zónico o del Orinoco, en los cuales la posición geográfica de Misiones adquiere validez continental.

Este compromiso puede ser canalizado a través de programas de investigación y administración de recursos compartidos por los diferentes países, teniendo como unidades ejecutoras a estaciones hidrobiológicas y de piscicultura, cuya función será comprender las situaciones particulares por las que atraviesan las comunidades acuáticas locales, estableciendo así pautas de regulación pesquera o repoblamiento cuando las condiciones así lo aconsejen", concluye.

REPRESAS

El establecimiento de represas, según el informe "puede traer aparejada la extinción o restricción en su área de distribución de numerosas especies de peces, y como consecuencia de la presencia de obstáculos en sus migraciones fundamentalmente genéticas, de los grandes cárcidos y siluridos. También para el caso de los juveniles, las grandes masas de agua formadas por las represas distorsionan su dispersión de aguas abajo, debido al encañonamiento de las corrientes y otros factores que inciden en su desplazamiento como así también el cambio "en los gradientes de concentración de sales, que los afectaría en la orientación de las migraciones".

Luego de repasar las variaciones de las características fisicoquímicas del habitat natural de los peces, recomienda "realizar investigaciones que tengan por objeto identificar cuales son las especies migratorias, determinar sus ciclos migratorios establecer las distancias mínimas de migración, y en

IMPORTANTES conclusiones elaboraron los técnicos participantes en el Cuarto Congreso de Ictiología que se realizó en forma conjunta con el XII Campeonato Sudamericano de Pesca y Lanzamiento. El informe fue presentado por el licenciado Rafael Carlos Guillén, de la Universidad Nacional de Misiones, el ingeniero Maximiliano Alarma, de Chile, el bacteriólogo Miguel Ángel Gariboglio, de Argentina, el licenciado Blas Héctor Roa, de la UNAM (todos en la gráfica) y los representantes de Paraguay, Guillermo Sequera y Carlos Ríos Parodi.

que deben estar en concordancia con su comportamiento"

RECURSOS

En párrafo aparte, referido a la administración y regulación de los recursos pesqueros, los técnicos participantes en el Cuarto Congreso de Ictiología consideraron necesario el conocimiento de los siguientes aspectos: a) obtención de muestras representativas en el área de estudio, enfatizando en aquellas de mayor valor comercial o deportivo; b) conocimiento de la biología de las especies determinadas habitat, niveles, tróficos, migraciones, zonas y épocas de desove, madurez sexual, hábitos alimentarios, etcétera; c) estudios de edad y crecimiento; d) distribución del stock por clases de edades y sexos; e) mortalidad natural y por pesca; f) determinación de la biomasa.

A partir de allí se estaría en condiciones de establecer el número de capturas a que se puede someter el recurso sin provocar daños, asegurando una explotación permanente.



lo que se ha hecho en el sentido de contar con plantíles de técnicos y científicos entrenados en problemas de contaminación.

Se puso especial énfasis en solicitar una coordinación de esfuerzos mediante planificación y delimitación de áreas, apoyo financiero dentro de una continuidad, refuerzo de una política educativa, sobre el tema en todos los niveles de enseñanza, a fin de formar conciencia y profesionales, y una tarea de divulgación a través de los medios de comunicación masiva.

En el último punto del informe se solicita que los temas a tratar en el próximo congreso no supere el número de tres y sean dados a conocer con la suficiente antelación a los científicos y técnicos de los distintos países, a fin de alcanzar resultados positivos y concretos.

Viernes 18 de febrero de 1994

En Posadas, Jornadas de Ciencias Naturales

Se realizarán en Posadas las V Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral, tras haber sido aprobada la fecha -entre el 20 y el 24 de junio- por las autoridades de la Universidad Nacional de Misiones. Estas Jornadas, uno de los más destacados hechos científicos del año para Misiones, forman parte de las actividades de la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral, que desde hace más de 30 años trabaja con el objetivo de "estimular y favorecer la investigación, promover la enseñanza y divulgar los conocimientos de estas ciencias, al igual que proteger el patrimonio natural". Se trata de lograr para esta reunión el aporte de elementos de juicio y posturas para la región, ya que es un ámbito de transición surgido entre el accionar antrópico intensivo y los bienes relictos naturales, afectados ya sea por vía hídrica (grandes represas) o por vías terrestres (cultivos, deforestación, etcétera), lo cual es de gran importancia para Paraguay, Brasil y la Argentina.

Participarán en las V Jornadas distinguidos investigadores del ámbito nacional e internacional, y se realizarán cursos, talleres, mesas redondas para la formación de recursos humanos para organismos gubernamentales, con el objeto de aportar conocimientos que permitan aplicar razonablemente los principios científicos para el logro del desarrollo sustentable.

En principio, entre las actividades previstas se encuentran las siguientes: cursos para la formación de recursos humanos gubernamentales en temas vinculados a los recursos naturales; curso



Blas Héctor Roa

para la enseñanza de las ciencias naturales con una visión ambientalista; taller para promocionar la participación municipal en la utilización de los recursos naturales; taller para promocionar la participación privada en la utilización de los recursos naturales en nuevas líneas de producción, y mesas redondas para discutir el impacto del uso de los recursos hídricos (represas, hidrovías) y la moderación de sus efectos negativos,

impacto de las actividades económicas en ámbitos de selvas, bosques tropicales y subtropicales.

La comisión

La comisión organizadora de las V Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral está presidida por Blas Héctor Roa, secundado por Julio R. Daviña, Norma R. Meichtry de Zaburlín, Lourdes Hirt de Kunkel, Enrique D. Permingeat y José Portaneri, entre otros.

Lista de trabajos ictiológicos

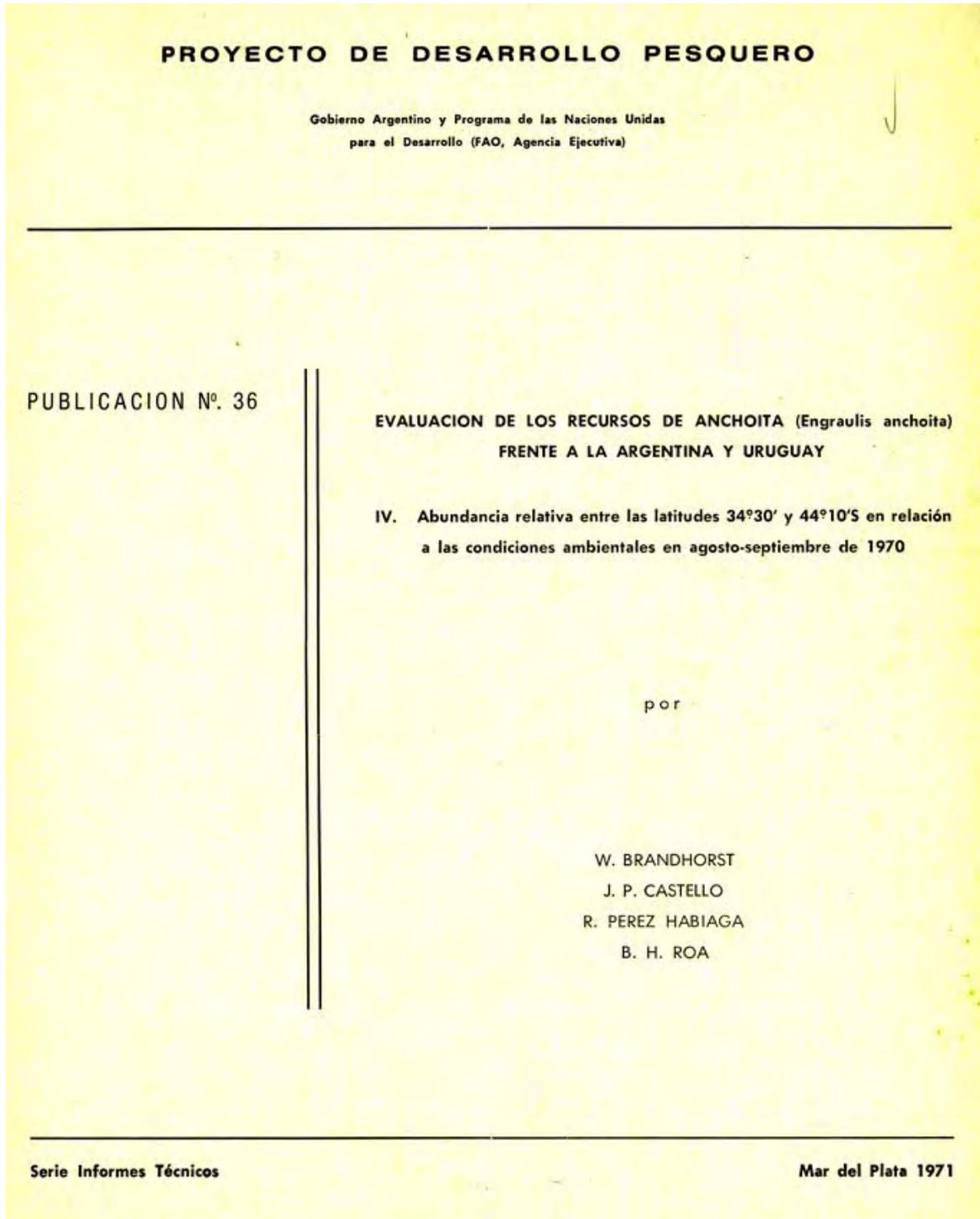
- Azpelicueta, M. M.; L. Braga; J. García; E. Permingeat & B. H. Roa. 1985. Adiciones a la ictiofauna argentina en la provincia de Misiones. *Hist. Nat., Corrientes, Argentina*, 5(20): 161-164. ISSN 0327-1778.
- Brandhorst, W; J. P. Castello; R. Perez Habiaga & B. H. Roa. 1971. Evaluación de los recursos de anchoita (*engraulis anchoita*) frente a la Argentina y Uruguay. IV. Abundancia relativa entre las latitudes 34° 30' y 44° 10' S en relación a las condiciones ambientales en agosto-septiembre de 1970. *FAO, Proyecto de Desarrollo Pesquero, Serie Informes Técnicos*, Publ. n° 36: 1-36.
- Roa, B. H. & R. G. Pérez Habiaga. 1972. Evaluación de los recursos de anchoita (*Engraulis anchoita*) frente a la Argentina y Uruguay. IX. La relación largo/peso. Su variación geográfica y temporal. *FAO, Proyecto de Desarrollo Pesquero, Serie Informes Técnicos*, Publ. n° 43
- Roa, B. H. 1977. *La biología pesquera del Dorado (Salminus maxillosus, Valenciennes)*. Programa de investigación Pesquera Regional. UNaM-SECYT.
- Roa, B. H. & R. Guillen. 1978. *El fenómeno de contaminación ambiental provocada por desechos de origen industrial en la localidad de Campo Grande Provincia de Misiones*. Programa de investigación Pesquera Regional. UNaM-SECYT.
- Roa, B. H. 1979. *Comentarios sobre la ley 1040 de la Provincia de Misiones*. Diario El Territorio. Programa de investigación Pesquera Regional. UNaM-SECYT.
- Roa, B. H.; S. Absi & R. Guillen. 1979. *Mortandad de peces por problemas de eutroficación en represas de provisión de agua en la provincia de Misiones (Eldorado)*. Programa de investigación Pesquera Regional. UNaM-SECYT.
- Roa, B. H.; H. Schwieters; A. Tricio; S. Absi; D. Kozusny & O. García. 1978/1980. *Informe parcial del seguimiento a los embalses correspondientes a los "Saltito I" y "Saltito II" de la localidad de 2 de Mayo, Misiones*. Convenio Fundación FCEQyN – Hidroservice Hidrened.
- Roa, B. H. 1979 - 1980. *Informe sobre el plan de evaluación económico y biológico pesquero en el río Paraná entre el Arroyo Itaembé y San Ignacio, Misiones, Argentina*. Convenio Fundación FCEQyN – Hidroservice Hidrened.
- Hirt, L. & B. H. Roa. 1980. *Informe de avance en la investigación sobre biología de la reproducción en peces*. Programa de investigación Pesquera Regional. UNaM-SECYT.

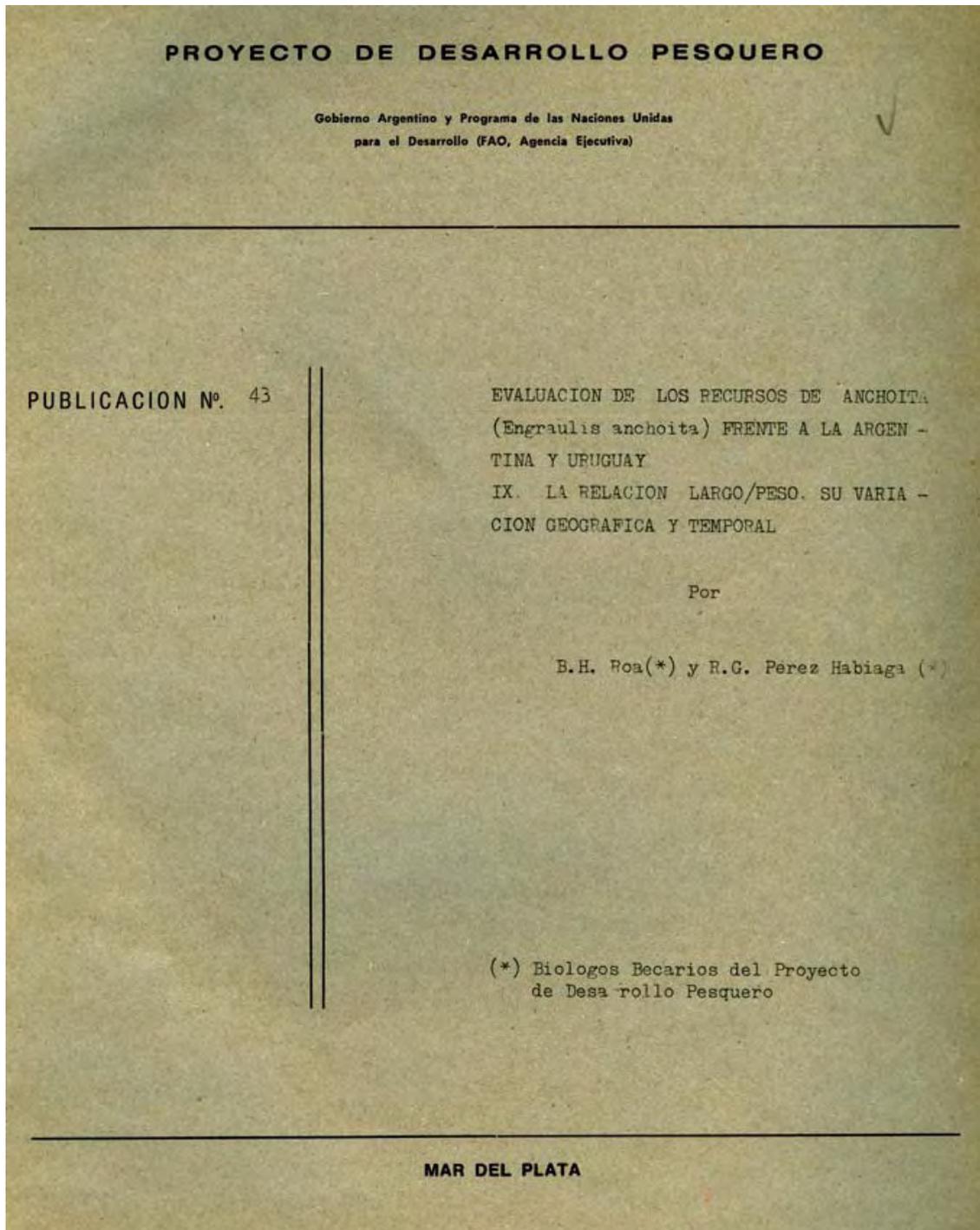
- Hirt, L. & Roa B. H. 1980. *Biología de la reproducción en peces. Fecundidad del Dorado Salminus maxillosus (Valenciennes, 1840)*. Informe parcial correspondiente al segundo período de beca. Programa de investigación Pesquera Regional. UNaM-SECYT.
- Roa, B. H. 1980. *Informe de avance del plan de evaluación económico pesquero sobre biología de los peces del río Paraná entre los arroyo Itaembé y San Ignacio. Misiones. Rep. Argentina*. Programa de investigación Pesquera Regional. UNaM-SECYT.
- Roa, B. H. 1981. *Estudios de medio ambiente: Encuesta de pescadores*. Para COMIP Integrante del grupo de encuestadores.
- Hirt, L.; N. Toresani & B.H. Roa. 1983. *Informe sobre la edad del dorado. Pisces. Tetragonopteridae*. SGCyT. UNaM.
- Roa, B. H. 1984. *Informe sobre relevamiento hidroacústico en el área del proyecto Corpus. Propuesta para el seguimiento y control de los trabajos a realizar por Biosonic INC. Y la evaluación de resultados de la tecnología utilizada*. COMIP.
- Roa, B. H. 1984. *Informe sobre la fiscalización, Evaluación de las tareas de relevamiento hidroacústico y muestreo biológico pesquero en el Río Paraná entre Posadas – Encarnación y Campichuelo- Candelaria*. COMIP.
- Roa, B. H.; C. Dlouhy; H. Schwieters & J. García. 1986. *Estudios ambientales de comunidades ícticas, biología pesquera. Migraciones de peces del río alto Paraná, entre progresivas km. 1595 y km 1924-* Fundación Facultad De Ciencias Exactas Químicas y Naturales, UNaM – Comisión Mixta Argentino Paraguaya Del Río Paraná.
- Roa, B. H.; C. Dlouhy; H. Schwieters & J. García. 1987. *Estudios ambientales de comunidades ícticas, biología pesquera. Migraciones de peces del río alto Paraná, entre progresivas km. 1595 y km 1924-* Fundación Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales, UNaM – Comisión Mixta Argentino Paraguaya Del Río Paraná. 97 pág. y anexo.
- Roa, B. H. 1988. *Informe sobre campaña de pesca experimental y marcaciones de peces en el río Uruguay entre las localidades de Garruchos y San Javier (Argentina)*. Convenio Fundación FCEQyN. Consorcio Hidroservice-Hidrened. Serie de 11 informes parciales y 3 informes sinópticos.
- Roa, B. H. 1988. *Informe sobre la campaña de Marcación de peces en el río Uruguay en la localidad de Santo Tomé (Provincia de Corrientes)*. Convenio Fundación FCEQyN – Hidroservice Hidrened.

- Rinas, M. & B. H. Roa. 1983. Informe sobre el estado de la actividad pesquera en la provincia de Misiones - Argentina. Convenio Ministerio de Asuntos Agrarios-UnaM.
- Roa, B. H.; H. Schwieters & O. García. 1987. *Pesca experimental y marcaciones de peces en el río Uruguay entre las localidades de Garruchos y San Javier, Argentina*. Convenio Fundación FCEQyN – Hidroservice Hidrened.
- Roa, B. H.; H. Schwieters & O. García. 1987. Primer informe de avance correspondiente al estudio sobre la composición de las comunidades ícticas, biología pesquera y migración de peces. ADDENDA. COMIP. Mayo.
- Roa, B. H.; H. Schwieters & O. García. 1988. *Pesca experimental y marcaciones de peces en el río Uruguay entre las localidades de Yohaza y Panambi, Argentina*. Convenio Fundación FCEQyN – Hidroservice Hidrened.
- Roa, B. H.; H. Schwieters & O. García. 1988. *Marcación de peces en el río Uruguay en la localidad de Santo Tomé, Argentina*. Convenio Fundación FCEQyN-Hidroservice Hidrened.
- Roa, B. H. & H. Schwieters. 1990-1991. *Pesca experimental en el río Paraná entre los arroyos Yabebiry e Itaembé -Argentina*. Convenio Entidad Binacional Yacyretá- Fundación Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales UNaM.
- Roa, B. H. 1992. *Informe Interinstitucional Entidad No Gubernamental: Respuesta a consulta "Plan de Manejo Ambiental EBY"*.
- Roa, B. H.; H. Schwieters & O. García. 1992. *Sinopsis de la situación de los recursos pesqueros en el Alto Paraná misionero*. Secretaria Ciencia y Técnica UNaM.
- Roa, B. H. 1993. *Primer informe de avance sobre las campañas de pesca experimental en el río Paraná entre las progresivas Km.1510 (Pto.Valle) y Km.1570 (Pto.Nemesio Parma), Argentina*. Convenio Entidad Binacional Yacyretá- Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales UNaM.
- Roa, B. H. 1993-1994. *Pesca experimental en el río Paraná entre las progresivas Km. 1510 (Puerto Valle) Y Km. 1570 (Puerto Nemesio Parma) - Argentina*. Convenio EBY – Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales, UNaM.
- Roa, B. H., N. Zaburlin; E. Permingeat; J. Peso; G. Garrido & P. Araya. 1994. *Estudio de asociaciones de organismos en comunidades acuáticas en el embalse Yacyretá*. Informe Programa de incentivos.

- Roa, B. H. 1994-1995. *Pesca experimental en el río Paraná entre las progresivas Km. 1510 (Puerto Valle) Y Km. 1570 (Puerto Nemesio Parma) - Argentina*. Convenio EBY – Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales, UNaM, 29 pp.
- Roa, B. H., N. Zaburlin; E. Permingeat; J. Peso; G. Garrido & P. Araya. 1995. *Estudio de asociaciones de organismos en comunidades acuáticas en el embalse Yacyretá*. Informe Programa de incentivos.
- Roa, B. H. 1996. *Pesca experimental en el río Paraná entre las progresivas Km. 1510 (Puerto Valle) Y Km. 1570 (Puerto Nemesio Parma) - Argentina*. Convenio EBY – Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales, UNaM.
- López, H; B. H. Roa; N. Zaburlin; E. Permingeat; J. Peso; G. Garrido & P. Araya. 1997. *Estudio de asociaciones de organismos en comunidades acuáticas en el embalse Yacyretá*. Informe Programa de incentivos.
- Roa, B. H. 1997. *Informe anual sobre las campañas de pesca experimental en el río Paraná entre las progresivas Km. 1510 (Puerto Valle) Y Km. 1570 (Puerto Nemesio Parma) - Argentina*. Convenio EBY – Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales, UNaM.
- Roa, B. H.; E. D. Permingeat; L. M. Hirt; P. Araya & S. Flores. 1998. *Informe final sobre las campañas de pesca experimental en el río Paraná entre las Progresivas Km. 1510 (Puerto Valle) Y Km. 1570 (Puerto Nemesio Parma) - Argentina*. Convenio EBY – Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales, UNaM. 92 pp y Anexos.
- López, H; B. H. Roa; N. Zaburlin; E. Permingeat; J. Peso; G. Garrido & P. Araya. 1999. *Estudio de asociaciones de organismos en comunidades acuáticas en el embalse Yacyretá*. Informe Programa de incentivos.
- Roa B. H. 1999. *Informe de Final Evaluación del Ictiopláncton en el área de la Central Hidroeléctrica Yacyretá*. Convenio EBY – UNaM.
- Roa, B. H.; L. M. Hirt; P. Araya; S. Flores; R. D. Estepa, & H. Roncati. 1999. *Informe anual sobre las campañas de pesca experimental en el río Paraná entre las progresivas Km. 1478 (Toma De Agua Eriday) Y Km. 1625 (Arroyo Yabebiry) - Argentina*. Convenio EBY – Facultad De Ciencias Exactas Químicas Y Naturales, UNaM. 60 pp.
- Permingeat, E. D. & B. H. Roa. 2000. Composición por tamaño y selectividad de las redes para *Hemiodus orthonops* en el embalse Yacyretá (Argentina-Paraguay). Ecología Latinoamericana, J. E. Péfaur ed. *Actas III Congreso Latinoamericano Ecol.*, Publ. Univ. Los Andes. Cons. Publ. CDCHT. Mérida, Venezuela.

- Roa B. H., A. De Lucía; G. Garrido; S. Fariza; D. Aichino & C. Balatti. 2000. *Informe de Avance Anual Proyecto de Incentivos: "Estudios de la fauna íctica y primeros estadios de desarrollo en el Arroyo Yabebiry"*. FCEQyN UNaM.
- Roa, B. H.; L. Hirt; P. Araya; S. Flores; H. Roncati; A. De Lucía & D. Aichino. 2000. *Informe final sobre las campañas de pesca experimental en el Río Paraná entre las progresivas km 1478 (Toma de Agua ERIDAY) y km 1625 (Arroyo Yabebiry) – Argentina"*. Convenio EBY – UNaM. 119 pp.
- Roa B. H.; H. Roncati; A. De Lucía & D. Aichino. 2000. *Informe semestral sobre las campañas de pesca experimental en el Río Paraná entre las progresivas km 1478 (Toma de Agua ERIDAY) y km 1625 (Arroyo Yabebiry) – Argentina*. Convenio EBY – UNaM.
- Roa B. H.; L. Rossi; G. Garrido; S. Fariza & C. Balatti. 2000. *Informe de Final Evaluación del Ictiopláncton en el área de la Central Hidroeléctrica Yacyretá*. Convenio EBY – UNaM. 108 pp.
- Roa B. H.; H. Roncati; A. De Lucía & D. Aichino. 2001. *Informe anual sobre las campañas de pesca experimental en el Río Paraná entre las progresivas km 1478 (Toma de Agua ERIDAY) y km 1625 (Arroyo Yabebiry) – Argentina"*. Convenio EBY – UNaM.
- Roa B. H.; H. Roncati; A. De Lucía & D. Aichino. 2001. *Informe final sobre las campañas de pesca experimental en el Río Paraná entre las progresivas km 1478 (Toma de Agua ERIDAY) y km 1625 (Arroyo Yabebiry) – Argentina"*. Convenio EBY – UNaM.
- Roa B. H.; L. Rossi; G. Garrido; S. Fariza & C. Balatti. 2001. *Informe de Final Evaluación del Ictiopláncton en el área de la Central Hidroeléctrica Yacyretá*. Convenio EBY – UNaM.
- Roa B. H.; H. Roncati; A. De Lucía & D. Aichino. 2002. *Informe Semestral Evaluación de Recursos Pesqueros Aguas Arriba Convenio VII*, EBY- UnaM, 75 pp.
- Roa B. H.; H. Roncati; A. De Lucía & D. Aichino. 2003. *Informe 540 días Evaluación de Recursos Pesqueros Aguas Arriba Convenio VII*, EBY- UnaM, 78 pp.
- Roa B. H. 2003. *Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe final. Convenio VII*, EBY – UNaM 130 p.
- Roa B. H.; A. De Lucía & D. Aichino. 2005. *Evaluación de recursos pesqueros aguas arriba. Informe semestral. Convenio VIII*, EBY-UnaM, 70 pp.





Revista de Ictiología 7 (Número Especial): 49–57, 1999

Composición y abundancia de la fauna ictica en dos estaciones de muestreo del embalse de Yacyretá, Argentina

Blás Héctor ROA - Enrique Darío PERMINGEAT

Programa de Estudios Limnológicos Regionales. Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Misiones. Rivadavia 2370 - 3300 Posadas. Misiones. Argentina.
Correo electrónico: roa@invs.unam.edu.ar / enrique@invs.unam.edu.ar

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo exponer parte de los resultados obtenidos en campañas de pesca experimental, describir la composición específica, capturas por unidad de esfuerzo, riqueza y diversidad específica en el embalse de la represa Yacyretá, Argentina. Se reconocieron factores ambientales oscilantes que parecen seguir una secuencia estacional (altura del río, temperatura, conductividad) y otros factores que tienen comportamiento estocástico (oxígeno disuelto, pH, transparencia). Los rendimientos pesqueros variaron siguiendo el patrón hidrológico, con mayores valores en primavera – verano, al igual que el número de especies. Los valores de la CPUE variaron, en Puerto Valle, entre 30.873 g 12 hs⁻¹ (invierno/94) y 108.397 g 12 hs⁻¹ (verano), mientras que para Puerto Nemesio Parma oscilaron entre 10.120 g 12 hs⁻¹ (invierno/95) y 80.180 g 12 hs⁻¹ (primavera). Las especies dominantes fueron *Prochilodus lineatus*, *Acestrorhynchus pantaneiro* y *Hemiodus orthonops*. La riqueza específica total ascendió a 116 entidades taxonómicas, 11 de las cuales se presentaron con alta frecuencia (> 75 % de los muestreos). Comparando los inventarios de las capturas de los dos puertos de muestreo, la similitud (Jaccard) fue del 62 %. Agrupadas las especies por Orden, se apreció la dominancia de Cypriniformes y Siluriformes. El estudio de índices de diversidad por muestreo señaló una tendencia estacional de variación, cumpliendo un ciclo que se incrementa hacia la primavera (época de migración) junto con la biomasa capturada. La composición específica mostró una estructura con pocas especies dominantes y varias de presencia esporádica.

PALABRAS CLAVE: ictiofauna – pesca experimental – composición – abundancia – embalse – represa Yacyretá – Argentina

ABSTRACT

ROA, B. H. & E. D. PERMINGEAT. 1999. Composition and abundance of fish fauna in two sampling stations of the Yacyretá Reservoir, Argentina. *Revista de Ictiología 7 (Special Issue): 49–57.*

The purpose of this paper is to present part of the results obtained in experimental fishing sampling to describe species composition, captures for unit of effort, richness and specific diversity in the Yacyretá Reservoir, Argentina. Oscillating environmental factors appear to follow a seasonal pattern (river stage level, water surface temperature and conductivity), other factors have stochastic pattern (dissolved oxygen, pH, transparency). The fishing yields oscillated following the hydrological pattern, the highest values being found in spring – summer. The same occurred with the abundance of the different species. The values of the CPUE varied between 30.873 g 12 hs⁻¹ (winter/94) and 108.397 g 12 hs⁻¹ (summer), in Puerto Valle, while in Puerto Nemesio Parma they oscillated between 10.120 g 12 hs⁻¹ (winter/95) and 80.180 g 12 hs⁻¹ (spring). *Prochilodus lineatus*, *Acestrorhynchus pantaneiro* and *Hemiodus orthonops* were dominant. The total specific richness ascended to 116 taxonomic entities, 11 of them present in high frequency (> 75 %). The similarity (Jaccard) between inventories was of 62 %. When the species were grouped in Orders, the dominance of Cypriniformes and Siluriformes was detected. The study of diversity indexes for sampling pointed out a seasonal tendency of variation, covering a cycle which increases toward spring (migration time) together with the captured biomass. The specific composition showed a structure with a few dominant species and many other of sporadic presence.

KEY-WORDS: fish fauna – experimental fishing – species composition – abundance – reservoir – Yacyretá Dam – Argentina

COMPOSICIÓN POR TAMAÑO Y SELECTIVIDAD DE LAS REDES PARA *Hemiodus orthomys* EN EL EMBALSE YACYRETA (ARGENTINA - PARAGUAY)

Enrique Darío Perinigo & Blas Héctor Rúa

Programa de Estudios Limnológicos Regionales, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Rivadavia 388 - (3300), Posadas, Misiones, Argentina. E-mail: carique@revi.unam.edu.ar y rua@revi.unam.edu.ar

RESUMEN

En 1990 el cierre del Río Paraná, por la construcción de la presa Yacyretá (27° 28' L.S - 56° 44' L.W), produjo el aislamiento de un tramo fluvial de alrededor de 400 km. El impacto resultó de tal magnitud que se manifestó mediante un cambio en la composición muestreada de los efectivos pesables. *Hemiodus orthomys* se constituyó así en la especie con marcada dominancia en las capturas e importante participación en la distribución energética elaborada a partir del benthos. Este trabajo está orientado a comprender aspectos relacionados con la dinámica poblacional de esta especie, poco frecuente en las capturas tradicionales. Los datos analizados provienen de tres períodos anuales de muestreo (1993/94, 1994/95 y 1995/96). Se utilizó un conjunto de redes agalleras monofilamento con un coeficiente de armado del 50% y de tamaños de malla de 40, 50, 60, 70 y 80 mm medidos entre nudos no adyacentes. En campo se midieron los aperturas con inclinómetro y calibre, el pesaje se realizó con balanza común y se determinó además el sexo de los individuos. Se presenta la composición por tamaño (largo estándar, peso total y altura del cuerpo), la relación largo-peso, la selectividad del conjunto de redes y las tallas de captura óptima, mínima y máxima, determinadas para cada tamaño de malla.

Palabras clave: *Hemiodus orthomys*, largo, peso, selectividad, Río Paraná, Yacyretá, embalse, Argentina, Paraguay.

ABSTRACT

In 1990 a new dam closed the Alto Paraná River, Yacyretá Dam, located at 27° 28' L.S - 56° 44' L.W. Its building determined a 400 km isolation of the Alto Paraná River, starting from Itaipu (Argentina), previous area, and ending in Itaipu Dam, current area. It produced a great impact, and it can be seen through changes in the numerical composition of the stock catches. Due to this, *Hemiodus orthomys* was the dominant species in the catch. It was also the most important link in the energetic flux elaborated from the benthos resources. This work is aimed to know some characteristics of the population dynamics of *Hemiodus orthomys*, a species with no commercial value. The data came from a three year sampling (1993/94, 1994/95 and 1995/96). Monofilament gill net with 40, 50, 60, 70 and 80 mm size meshes were used, measured at non adjacent knots and 50% of hanging ratio. The size compositions (standard length, total weight and body height), length/weight ratio, selectivity of net sets and optimum, minimum and maximum size catch for each mesh size are presented.

Key words: *Hemiodus orthomys*, length, weight, selectivity, Paraná River, Yacyretá, dam, Argentina, Paraguay.

Perinigo, E. D. (Ed.) 2000. Ecología Limnológica. Acta III Cong. Latinoam. Ecol. Pobl. Hum. Las Antillas-Cuba Publ. - CEXIIT, México.

305



RECEIVED BY THE DIRECTOR
 OF THE INSTITUTION
 ...
 ...

ProBiota

Serie Técnica y Didáctica Archivos Editados

- 01-El Herbario. Significado, valor y uso. Liliana Katinas.
- 02-Tema de Ciencias Naturales. Raúl A. Ringuelet.
- 03-Biodiversidad, Iniciativa Global y Elaboración de Inventarios Sistemáticos. Juan A. Schnack y Hugo L. López.
- 04-ALOA. Resumen de las comunicaciones presentadas en la reunión del 11 de setiembre de 1953.
- 05-Lista comentada de los peces continentales de la Argentina. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Roberto C. Menni.
- 05-Indice Lista Peces 2003.
- 06-Bibliografía de los peces de agua dulce de la Argentina. Supl. 1996-2002. Hugo L. López, Roberto C. Menni, Patricia A. Battistoni y Mariela V. Cuello.
- 07-Bibliografía de los peces de agua dulce de la Argentina. Supl. 2003-2004. Hugo L. López, Roberto C. Menni, Mariela V. Cuello y Justina Ponte Gómez.
- 08-Moluscos litorales del Estuario del Río de La Plata – Argentina. Gustavo Darrigran y Mirta Lagreca.
- 09-Bibliografía de los peces continentales de la Argentina. Hugo L. López, Roberto C. Menni, Ricardo Ferriz, Justina Ponte Gómez y Mariela V. Cuello.
- 10-Guia para el estudio de macroinvertebrados. I. Métodos de colecta y técnicas de fijación. G. Darrigran, A. Vilches, T. Legarralde y C. Damborenea.
- 11- Condrictios de la Argentina y Uruguay. Lista de trabajo. Roberto C. Menni y Luis O. Lucifora.
- 12- Guía para el estudio de macroinvertebrados. II. Introducción a la metodología de muestreo y análisis de datos. M. E. Maroñas, G. Marzorratti, A. Vilches, T. Legarralde y G. Darrigran.

Colección Peces Continentales de la Argentina

12- Iconografía

- 01 - *Gymnocharacinus bergii*. Hugo L. López, Julia E. Mantinian y Justina Ponte Gómez.
- 02 - *Lepidosiren paradoxa*. Hugo L. López, Diego O. Nadalin, Julia E. Mantinian y Justina Ponte Gómez.
- 03 - *Brycon orbignyanus*. Hugo L. López, Diego O. Nadalin y Justina Ponte Gómez.

13- Bibliografía

- 01 - *Gymnocharacinus bergii*. Hugo L. López, Julia E. Mantinian y Justina Ponte Gómez.
- 02 - *Lepidosiren paradoxa*. Hugo L. López, Diego O. Nadalin, Julia E. Mantinian y Justina Ponte Gómez.
- 03 - *Brycon orbignyanus*. Hugo L. López, Diego O. Nadalin y Justina Ponte Gómez.

14- Colección Ictiólogos de la Argentina

- 01 - *Eduardo Ladislao Holmberg*. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez.

- 02 - *Fernando Lahille*. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez.
- 03 - *Luciano Honorio Valette*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 04 - *Rogelio Bartolomé López*. Hugo L. López, Ricardo Ferriz y Justina Ponte Gómez.
- 05 - *Guillermo Martínez Achenbach*. Hugo L. López, Carlos A. Virasoro y Justina Ponte Gómez.
- 06 - *Emiliano Mac Donagh*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 07 - *Raúl Adolfo Ringuelet*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 08 - *María Luisa Fuster de Plaza*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 09 - *Juan Manuel Cordini*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 10 - *Argentino Aurelio Bonetto*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 11 - *Armonía Socorro Alonso*. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez.
- 12 - *Ana Luisa Thormählen*. Hugo L. López, Lucila C. Protogino y Justina Ponte Gómez.
- 13 - *Francisco Juan José Risso Ceriani*. Hugo L. López, Facundo Vargas y Justina Ponte Gómez.
- 14 - *Hendrik Weyenbergh*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 15 - *Raúl Horacio Arámburu*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 16 - *Lauce Rubén Freyre*. Hugo L. López, Miriam E. Maroñas y Justina Ponte Gómez.
- 17 - *Roberto Carlos Menni*. Hugo L. López, Amalia M. Miquelarena y Justina Ponte Gómez.
- 18 - *Camilo Antonio Daneri*. Hugo L. López y Justina Ponte Gómez.
- 19 - *María Isabel Hylton Scott*. Hugo L. López, Néstor J. Cazzaniga y Justina Ponte Gómez.
- 20 - *Rolando Quirós*. Hugo L. López, Juan José Rosso y Justina Ponte Gómez.

Formato de la cita:

López, H. L., Gladys G. Garrido y J. Ponte Gómez. 2011. Ictiólogos de la Argentina: *Blás Héctor Roa. ProBiota*, FCNyM, UNLP, La Plata, Argentina, *Serie Técnica y Didáctica* 14(21): 1-22. ISSN 1515-9329.

ProBiota

(Programa para el estudio y uso sustentable de la biota austral)

Museo de La Plata
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
Paseo del Bosque s/n, 1900 - La Plata, Argentina

Directores

Dr. Hugo L. López
hlopez@fcnym.unlp.edu.ar

Dr. Jorge V. Crisci
crisci@fcnym.unlp.edu.ar

Dr. Juan A. Schnack
js@netverk.com.ar

Diseño y composición
Justina Ponte Gómez

Versión Electrónica

Justina Ponte Gómez

**División Zoología Vertebrados
FCNyM, UNLP**

jpg_47@yahoo.com.mx

Indizada en la base de datos ASFA C.S.A.